27539

ANNALEN

DER

PHYSIK UND CHEMIE.

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT DURCH

F. A. C. GREN, L. W. GILBERT, J. C. POGGENDORFF.

NEUE FOLGE.

BAND XXVII.

DER GANZEN FOLGE ZWEIHUNDERT DREIUNDSECHZIGSTER.

UNTER MITWIRKUNG

DER PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT IN BERLIN

UND INSBESONDERE DES HERRN

H. VON HELMHOLTZ

HERAUSGEGEBEN VON

G. WIEDEMANN.

NEBST FÜNF FIGURENTAFELN.

LEIPZIG, 1886.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH.

ANNALEN

DER

PHYSIK UND CHEMIE.

NEUE FOLGE.

BAND XXVII.

Inhalt.

Neue Folge. Band XXVII.

Erstes Heft.

Seite

I. F. u. W. Kohlrausch. Das electrochemische Aequivalent des Silbers; zugleich eine experimentelle Prüfung erdmagnetischer Intensitätsmessungen 1

II. A. Kundt. Ueber Doppelbrechung des Lichtes in Metallschichten, welche durch Zerstäuben einer Kathode hergestellt sind 59

III. Ch. Lüdeking. Ueber die specifischen Wärmen, specifischen Gewichte und Hydratationswärmen der fetten Säuren und ihrer Mischungen mit Wasser 72

IV. O. Schumann. Ueber die Dicke der adsorbirten Luftschicht auf Glasflächen 91

V. J. Lahr. Die Grassmann'sche Vocaltheorie im Lichte des Experiments 94

VI. E. Aulinger. Ueber das Verhältniss der Weber'schen Theorie der Electrodynamik zu dem von Hertz aufgestellten Princip der Einheit der electrischen Kräfte 119

VII. O. Tumlirz. Ueber das Verhalten des Bergkrystalls im magnetischen Felde 133

VIII. E. Blasius. Notiz über japanische magische Spiegel . . 142

IX. E. Lommel. Aërostatische Wage zur Bestimmung der specifischen Gewichte der Gase 144

Geschlossen am 15. December 1885.

Zweites Heft.

Seite

I. C. L. Weber. Ueber das galvanische Leitungsvermögen von einigen leichtschmelzbaren Metalllegirungen 145

II. E. Klein. Ueber das electrische Leitungsvermögen von Doppelsalzen 151

III. F. Streintz u. E. Aulinger. Ueber die galvanische Polarisation des Bleies 178

IV. A. Föppl. Verfahren zur Bestimmung des Maximums der galvanischen Polarisation 187

V. A. Kundt. Ueber die electromagnetische Drehung der Polarisationsebene des Lichtes im Eisen 191

VI. L. Sohncke. Electromagnetische Drehung natürlichen Lichts 203

VII. G. Quincke. Ueber die Bestimmung der Capillarconstanten von Flüssigkeiten 219

VIII. A. Zott. Ueber die relative Permeabilität verschiedener Diaphragmen und deren Verwendbarkeit als dialytische Scheidewände 229

IX. K. Noack. Ueber den Einfluss von Temperatur und Concentration auf die Fluidität von Flüssigkeitsgemischen . . 289

X. A. Schrauf. Ueber das Dispersionsäquivalent von Schwefel 300

XI. A. Schrauf. Ueber die Ausdehnungscoëfficienten des Schwefels 315

Nekrolog: W. von Beetz 320

Geschlossen am 15. Januar 1886.

Drittes Heft.

I. R. Hennig. Untersuchungen über die Homogenität von Messing, Zink, Kupfer und Eisen 321

II. G. Wiedemann. Magnetische Untersuchungen 376

III. F. Kohlrausch. Ueber einen einfachen absoluten Strommesser für schwache electrische Ströme 403

IV. A. Föppl. Ueber die absolute Geschwindigkeit des electrischen Stromes 410

V. B. Hasselberg. Ueber die Anwendung von Schwefelkohlenstoffprismen zu spectroskopischen Beobachtungen von hoher Präcision 415

Seite

VI. E. Mach und J. Arbes. Einige Versuche über totale Reflexion und anomale Dispersion 436

VII. J. Reinke. Die Methode des Spectrophors 444

VIII. R. Eötvös. Ueber den Zusammenhang der Oberflächenspannung der Flüssigkeiten mit ihrem Molecularvolumen . 448

IX. C Bohr. Ueber die Abweichung des Sauerstoffs von dem Boyle-Mariotte'schen Gesetze bei niedrigen Drucken 459

X. A. Winkelmann. Ein Vorlesungsversuch über Gasdiffusion 479

XI. K. L. Bauer. Mittheilung über einen Apparat zur Bestimmung des Siedepunktes der Thermometer 480

Geschlossen am 15. Februar 1886.

Viertes Heft.

I. E. Warburg u. T. Ihmori. Ueber das Gewicht und die Ursache der Wasserhaut bei Glas und anderen Körpern . 481

II. R. v. Helmholtz. Untersuchungen über Dämpfe und Nebel, besonders über solche von Lösungen 508

III. B. Weinstein. Untersuchungen über Capillarität . . . 544

IV. L. Pebal u. H. Jahn. Ueber die specifische Wärme des Antimons und einiger Antimonverbindungen 584

V. E. u. L. Natanson. Ueber die Dissociation des Untersalpetersäuredampfes 606

VI. W. Müller-Erzbach. Die Constitution wasserhaltiger Salze nach ihrer Dampfspannung bei gewöhnlicher Temperatur (Gruppe der Haloidsalze) 623

VII. A. v. Waltenhofen. Ueber die Formeln von Müller und Dub für cylindrische Electromagnete 630

VIII. C. Heim. Ueber das electrische Leitungsvermögen übersättigter Salzlösungen 643

IX. W. v. Uljanin. Vergleichung der Methoden von E. du Bois-Reymond und H. S. Carhart mit der electrometrischen Methode zur Messung electromotorischer Kräfte 657

X. H. Lorberg. Bemerkung zu zwei Aufsätzen von Hertz und Aulinger über einen Gegenstand der Electrodynamik 666

Seite

XI. G. Kirchhoff. Zur Theorie der Gleichgewichtsvertheilung der Electricität auf zwei leitenden Kugeln 673

XII. A. König. Zur Abwehr gegen Hrn. Diro Kitao 679

Berichtigung 680

Geschlossen am 15. März 1886.

Nachweis zu den Figurentafeln.

Taf. I. Lüdeking.

Taf. II. C. L. Weber, Fig. 1—3. — Klein, Fig. 4—5. — Streintz, Fig. 6. — Kundt, Fig. 7. — Zott, Fig. 8—13. — Noack, Fig. 14—16.

Taf. III. G. Wiedemann.

Taf. IV. Mach u. Arbes, Fig. 1—17. — Bohr, Fig. 18—19.

Taf. V. Warburg u. Ihmori, Fig. 1—5. — E. u. L. Natanson Fig. 6—7. — Heim, Fig. 8—10.